

Multiplizieren eines Bruchs mit einer natürlichen Zahl

Theorie: Buch S.80

1. Berechne den Wert des Produkts!

$$\text{a) } 5 \cdot \frac{2}{11} = \frac{5 \cdot 2}{11} = \frac{10}{11}$$

$$\text{b) } 4 \cdot \frac{5}{4} = \frac{4 \cdot 5}{4} = \frac{1 \cdot 5}{1} = 5$$

$$\text{c) } 4 \cdot 1\frac{1}{4} = 4 \cdot \frac{5}{4} = \frac{4 \cdot 5}{4} = \frac{1 \cdot 5}{1} = 5$$

$$\text{d) } 11 \cdot 2\frac{1}{11} = 11 \cdot \frac{23}{11} = \frac{11 \cdot 23}{11} = 23$$

$$\text{e) } 3\frac{3}{11} \cdot 11 = \frac{36}{11} \cdot 11 = 36$$

Gemischte Aufgaben

$$\text{a) } 42 \cdot \frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{42 \cdot 3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{6 \cdot 3}{1} + \frac{4}{7} = 18 + \frac{4}{7} = 18\frac{4}{7}$$

$$\text{b) } 12 \cdot \frac{5}{6} + 5\frac{1}{6} = \frac{12 \cdot 5}{6} + 5\frac{1}{6} = \frac{2 \cdot 5}{1} + 5\frac{1}{6} = 10 + 5\frac{1}{6} = 15\frac{1}{6}$$

$$\text{c) } 10 \cdot \frac{3}{4} - 1\frac{3}{4} = \frac{10 \cdot 3}{4} - 1\frac{3}{4} = \frac{5 \cdot 3}{2} - 1\frac{3}{4} = \frac{15}{2} - 1\frac{3}{4} = 7\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} = 7\frac{2}{4} - 1\frac{3}{4} = 6\frac{6}{4} - 1\frac{3}{4} = 5\frac{3}{4}$$